6827
37

PROF. SANTE DE SANCTIS

PSICOLOGIA SPERIMENTALE

E

PEDAGOGIA

DISCORSO

pronunziato il 17 Novembre 1910, inaugurandosi alla Scuola Pedagogica l'anno scolastico 1910-911

ESTRATTO dall'**Annuario**
del Corso di perfezionamento fra i licenziati dalle Scuole Normali instituito presso la R. Università degli Studi in Roma
(Anno VII: 1910-911)

ROMA
TIPOGRAFIA DELL'UNIONE EDITRICE
Via Federico Cesi, 45

1911

6827
37

PROF. SANTE DE SANCTIS

PSICOLOGIA SPERIMENTALE

E

PEDAGOGIA

DISCORSO

pronunziato il 17 Novembre 1910, inaugurandosi alla Scuola Pedagogica
l'anno scolastico 1910-911

ESTRATTO dall'Annuario
del Corso di perfezionamento fra i licenziati dalle Scuole Normali
instituito presso la R. Università degli Studi in Roma
(Anno VII: 1910-911)

ROMA
TIPOGRAFIA DELL'UNIONE EDITRICE
Via Federico Cesi, 45

1911

PSICOLOGIA SPERIMENTALE E PEDAGOGIA

Discorso pronunziato il 17 novembre 1910 dal Prof. SANTE DE SANCTIS inaugurandosi alla Scuola Pedagogica l'anno scolastico 1910-911

Eccellenza, Signore e Signori,

L'incarico che il Consiglio direttivo della Scuola pedagogica ha voluto affidarmi d'inaugurare, con un breve discorso, il nuovo anno scolastico, è onore che non viene a me, ma alla Scienza che insegno — alla Psicologia sperimentale.

E l'onore è grande e significativo. Il mio Corso non appartiene a quelli obbligatori; ciò che vuol dire che, per frequentarlo e profittarne, si richiede da parte degli alunni una tendenza e uno sforzo. Ora, se io non m'inganno, il Consiglio direttivo, affidandomi l'incarico, ha voluto riconoscere che il momento era maturo per una vigorosa affermazione della Psicologia sperimentale nella nostra Scuola.

Difatti, chi mai avrebbe potuto dubitare che non avessi io scelto a tema del mio discorso la importanza dell'ufficio che nella Scuola Pedagogica è destinata a compiere la Psicologia sperimentale? Io, medico, certo non avrei voluto discorrere di medicina, d'igiene o di antropologia, quando tra i miei Colleghi, vi ha chi meglio di me avrebbe potuto trattarne. D'altro canto la mia incompetenza nelle discipline letterarie e filosofiche è ben nota a voi e a me stesso. Di che cosa avrei, dunque, potuto dirvi, o giovani eletti, se non della disciplina che fra voi da quattro anni, con fede e con amore, professo?

Ed era prevedibile che all'argomento dei rapporti fra Psicologia sperimentale e Pedagogia, io mi volgessi con proposito fervido: poichè su di esso corrono ancora dei pregiudizi, si appuntano delle critiche, si svolgono delle controversie.

In generale, si riconobbe sempre, e tuttora è riconosciuta, la necessità del fondamento psicologico nella Pedagogia teorica e pratica. Il Barth giustamente scrive che « far della Pedagogia senza la Psicologia, sarebbe lo stesso che voler creare un sistema d'igiene senza aver riguardo alla fisiologia ». Se così stanno le cose, potremmo trascurare l'opinione di quei kantiani che vorrebbero esclusa la Psicologia come fondamento della Pedagogia ed affermano l'autonomia originaria di una *Scienza dell'educabilità* (R. Resta).

Se non chè, se da un lato non crederei trascurabile una discussione intorno alla proclamata indipendenza della Pedagogia moderna e agli abusati diritti di quello che in Germania fu detto « Psycologismus », dall'altro, mi pare di più urgente interesse lo stabilire se a fondamento della Pedagogia debba restare la Psicologia razionale, vecchia propagine della filosofia, ovvero debba introdurvisi la Psicologia moderna coi suoi rinnovati metodi e con la sua schietta tendenza scientifica.

Dobbiamo confessare che specialmente in Italia, i trattatisti di Pedagogia, pur ammettendo la necessità della Psicologia in genere, non si mostrano troppo benevoli verso la Psicologia moderna, che va sotto il nome di *sperimentale*. Chi le nega dignità di disciplina considerandola semplicemente come un metodo, chi la riconosce perfino errata nel suo fondamento. Gli autonomisti poi sono ben lontani dall'esser concordi con quelli che, come per esempio il Cellérier, pur propugnando una *Scienza pedagogica* autonoma, riconoscono che alla base di essa debbano porsi tutti i risultati della Psicologia contemporanea.

Per mio conto io sono convinto, oggi come molti anni fa, che la Psicologia sperimentale ha pieno diritto di formare le basi della Pedagogia e della Didattica moderna, alle quali discipline essa ha infuso e infonde lo spirito rinnovatore della scienza. Ma ciò non tocca affatto l'autonomia della Scienza della Educazione, nè tende a spezzarla in due segmenti, cioè in Pedagogia filosofica e Pedagogia scientifica, come parecchi dei suoi cultori oggi fanno.

Indugiarci su questa dimostrazione credete voi che sia cosa superflua soltanto perchè l'opera dell'eminente filosofo di Lipsia, il prof. Ernesto Meumann sulla Pedagogia sperimentale, comincia anche fra noi ad essere conosciuta ■ divulgata?

Certe verità debbono essere affermate per sè stesse e non, come troppo spesso accade fra noi, sotto un impulso autorevole. D'altra parte io stimo dannoso per la serietà dei nostri propositi ■ programmi di azione, come pel genio della nostra stirpe, il seguire con troppo fedele spirito d'imitazione, le traccie dei maestri d'oltr'alpe, aspettando, soltanto di là, il verbo rinnovatore della nostra cultura.

I.

La Psicologia moderna non solo ha tendenze scientifiche, ma è sulla via di divenire una vera ■ propria scienza. I suoi metodi nuovi e meglio l'applicazione di una relativa misura anche nel metodo classico della Psicologia razionale; la limitazione del suo cómpito in quanto essa si propone solamente l'indagine dei processi psichici, hanno distaccata sempre più la Psicologia dalla sua gran madre antica, la Filosofia. La quale si differenzia dalla scienza, più che per l'oggetto ■ per il metodo, appunto per la gravità e la portata del fine.

Lo so che questa affermazione trova, tuttora, qua e là resistenze consapevolmente ostili, o ambienti inadatti ad accettarla. È per ciò che la istituzione dell'insegnamento ufficiale della Psicologia sperimentale nelle nostre Università, ebbe, ed ha tuttora, il valore di un atto rivoluzionario. Ricordo che all'epoca dei concorsi per le Cattedre di Psicologia sperimentale un illustre persona, a me particolarmente benevola, mi diceva che la innovazione arrivava in Italia quando la Psicologia sperimentale in Germania era già superata da tempo. Ma io rispondevo che in tale constatazione si nascondeva un insidioso equivoco. Il superamento — uso una parola cara ai neo-idealisti — poteva forse ammettersi, ma soltanto nel senso che la psicologia con i nuovi suoi metodi e con le sue nuove conquiste, era stata tolta ai laboratorî di fisiologia, ovvero al suo glorioso isolamento in laboratorî privati, ed era passata, coll'onore delle armi, negl'Istituti di filosofia. Ma in Italia, dove le scuole di filosofia le avevano rifiutato ogni asilo onorevole, perchè vi dominava tuttora la pregiudiziale della inapplicabilità dei metodi scientifici ai fenomeni dello spirito, il superamento non poteva avere alcun significato. Non si supera un momento culturale negandogli il riconoscimento o sferzandone a sangue i più autorevoli rappresentanti. La verità è questa: che, salve onorande eccezioni, in Italia non si credeva al superamento della Psicologia sperimentale, ma se ne voleva semplicemente la soppressione al suo primo apparire. Ecco perchè la provvidenza legislativa della istituzione delle Cattedre fu sicura fortuna per la cultura italiana.

In una delle mie prolusioni nella nostra Università, io dicevo che l'aggettivo di *sperimentale* era per la psicologia provvisorio e, sino a un certo punto, convenzionale. A quella guisa che la fisica e la fisiologia dopo il loro avanzamento avevano abbandonato lo stesso aggettivo, così lo avrebbe un giorno abbandonato la psicologia; il giorno che tutti fossero stati concordi nel riconoscere l'applicabilità dei metodi biologici allo studio dei fenomeni psichici, il giorno che nelle nostre scuole di filosofia quei metodi fossero stati applicati con serenità, buona fede e tecnica sicura. Nei Congressi internazionali di Psicologia, iniziati dai psicofisiologi, l'aggettivo di *sperimentale* era scomparso da molti anni, ma non perchè si fosse verificato il famoso superamento, ma per evitare dissidi e per facilitare la cooperazione intellettuale di tutti gli studiosi. Fino a che il vero superamento non arrivi anche in Italia, noi manterremo l'aggettivo di *sperimentale*, che è a un tempo segno di riconoscimento ed emblema di battaglia.

La Psicologia sperimentale non è qualche cosa di trascurabile nel movimento moderno del sapere; essa ha un carattere preciso che la distingue dalla psicologia razionale, voglio dire l'abbandono di qualsiasi concetto filosofico intorno allo spirito. Domina infatti nella psicologia moderna una specie di agnosticismo metafisico, che porta non alla negazione, ma all'ignoranza di un Io sostanziale in quanto questo oltrepassa l'esperienza.

La psicologia è, senza dubbio, la scienza dell'anima; è però da vedere cosa vuole intendersi per anima. La psicologia — osserva Höffding — non è obbligata a cominciare col dire cosa sia l'anima, come la fisica non è

tenuta a cominciare col dire cosa sia la materia. L'anima per la psicologia empirica è semplicemente il dato interno; non è una entità indipendente, separata e separabile. La psicologia si limita a riconoscere le due serie fenomeniche, la fisica e la psichica; ammette con Tyndall e con tutti i seguaci d'un parallelismo psicofisico semplicemente fenomenistico, che tra le due serie vi sia differenza profonda; trova tuttavia la spinta ad operare scientificamente su di esse, prima perchè sono ineluttabilmente fra loro unite e decorrenti armonicamente, e poi perchè riconosce che, d'accanto alle differenze, le due serie presentano pure delle notevoli analogie. Difatti, quantunque non sia applicabile al psichico la categoria di grandezza, è certo che i fatti psichici hanno intensità diversa, subiscono incrementi e diminuzioni, sono sottoposti alla legge dell'esercizio, si dispongono anche essi nel tempo ed hanno, come i processi organici, un inizio, uno sviluppo e una fine. Tante sono le analogie che noi non possiamo nemmeno immaginare una psichicità « pura » differente da quella unita al fisico e da noi sperimentata. Per la limitazione del suo fine la psicologia moderna assume subito un carattere di scienza; essa viene a far parte della biologia generale. La vita cosciente è riconosciuta come il punto più alto della evoluzione vitale; la psicologia porta su di essa la sua analisi qualitativa e determina la situazione che il processo psichico occupa nel vasto insieme dell'universo (Höffding).

Ma il fatto che decisamente spinge la psicologia verso le scienze naturali, è la integrazione tutta scientifica, del suo metodo fondamentale coi metodi dell'osservazione oggettiva e comparativa e dell'esperimento. Mercè tale integrazione si è potuta inaugurare una psicologia *quantitativa*, la quale è capace di offrirci, per lo meno a detta dei più ortodossi, una rappresentazione schematica e una precisa « individuazione » (Aliotta) del fatto psichico. La consueta obbiezione che i metodi di misura non sono applicabili che alla serie corporea concomitante la psichica, ci viene continuamente rinfacciata dai vecchi e dai nuovi avversari. Ma perchè dovrei io rispondere oggi all'abusata obiezione, quando da 30 anni vi rispondono psicologi e filosofi autorevolissimi di tutti i paesi; quando vi risposero e vi rispondono eloquentemente i fatti, quando, infine, vediamo in Germania e nel Belgio dei psicologi metafisici proseguire ad applicare la misura nei loro laboratori? Mi limiterò a una breve considerazione. L'esperimento che diciamo psicologico non è affatto una variante dell'esperimento fisiologico; esso è ugualmente differente da questo, come da un esperimento psicologico puro o ideale. Ogni misura in psicologia riguarda un fenomeno psichico ineluttabilmente legato a qualche cosa di fisiologico. La grandissima maggioranza dei fenomeni psichici non sono forse accompagnati da processi verbo-motori?

Una delle correnti più nuove della psicologia contemporanea è la così detta *psicologia obiettiva* delle scuole russe, che riconosce a suoi fondatori i fisiologi Setchénoff e Paulow e il psichiatra Bechterew. In altra occasione ho indicato l'errore metodologico contenuto in questa pretesa psicologia obbiettiva; bisogna però riconoscere che i fatti posti in luce da molti psico-

fisiologi recenti, come quelli di Bourdon sulle percezioni di grandezza e di forma, quelli di Nuel sulle percezioni visive, quelli di Patrizi sulle reazioni vascolari in rapporto alla direzione dell'attenzione e alla inibizione, quelli, infine, intorno al riflesso psico-galvanometrico, di Veraguth, Jung, Peterson, Boris Sidis..., hanno messa in rilievo la presenza e la eccezionale importanza dell'elemento motore nei fenomeni psichici. Il Kostyleff — un giovane filosofo — recentemente si è studiato di dimostrare che anche i fenomeni più elevati, come il pensiero logico « senza imagini gli *atteggiamenti della coscienza* (*Bewusstseinslagen* di Marbe), la ideazione astratta, possono essere ricondotti allo schema obbiettivo del movimento riflesso. Di modo che, se, astrattamente considerate le cose, non è ammissibile un'analisi quantitativa del fenomeno psichico, nella psicologia umana quest'analisi approssimativa si può avere e si ha; imperocchè, operando sull'uomo, non possiamo perfettamente isolare il fenomeno psichico dal fisiologico; siamo costretti, cioè, ad operare coi nostri metodi sulla unità psico-fisica. Mi affretto « dichiarare che questo non è monismo, ma semplice empirismo.

Ho parlato d'integrazione di metodi, non di giusta-posizione, perchè volevo, in special modo alludere ai perfezionamenti introdotti nel metodo fondamentale stesso della psicologia — la introspezione — la quale si riteneva inattaccabile dai metodi scientifici.

La introduzione e la disciplina del metodo della testimonianza nella psicologia moderna, operata soprattutto da Binet, Marbe e Külpe e la iniziata unificazione della terminologia psicologica, costituiscono i più recenti « fortunati tentativi per dare alla psicologia moderna un definitivo assetto scientifico. Si vuol vedere da taluno nelle esperienze sul pensiero, eseguite nelle scuole di Francoforte e di Würzburg, un ritorno alla metafisica. Il fiero attacco del fondatore della psicologia sperimentale, G. Wundt, al 3° Congresso tedesco di psicologia sperimentale del 1909, parve dare fondamento all'accusa. Ma mi sembra che, se veramente le ricerche col metodo della testimonianza non hanno tutti i caratteri dell'esperimento, non per questo sono da rifiutarsi, poichè alla psicologia sperimentale appartengono anche le osservazioni eseguite con metodo scientifico. Che se il Lipps, il Marbe, il Külpe « allievi mostrano nella interpretazione dei risultati, delle tendenze metafisiche, ciò riguarda loro personalmente e non il metodo che adoperano.

Ma qui dovrei far cenno pure delle applicazioni matematiche e dei metodi energetici alla psicologia. Vilfredo Pareto e specialmente Charles Henri, vollero dimostrare, infatti, che non solo alla biologia e alla sociologia, ma anche alla psicologia potrà derivare utilità grande dai metodi classici dell' « interpolazione » e dai nuovi metodi energetici. E l'*Istituto generale psicologico* di Parigi, che caldeggia questa applicazione dei metodi matematici, riuscì al Congresso di Ginevra (1909) a formare per questo scopo una Commissione internazionale.

Se non che le applicazioni della matematica mi lasciano un po' scettico e quelle dei metodi energetici nascondono l'insidia filosofica. Una parola

su questi ultimi. L'energetica che tende a rappresentarsi tutti i fenomeni della natura come operazioni effettuate sulle diverse energie, è, sì, una concezione contraria alla concezione meccanica dei fenomeni, e in apparenza sembra potere e volere colmare l'abisso tra i fenomeni fisici-meccanici e i fenomeni psichici; ma io temo che lo colmi.... di parole. L'energetica non ci offre affatto la dimostrazione scientifica della natura del fenomeno psichico. Nella critica di Ostwald al meccanicismo, che avrebbe l'inconveniente di non comprendere il legame tra fenomeni fisici e fenomeni psicologici, si nasconde, a mio credere, una petizione di principio, in quanto, secondo lui, l'energetica spiegherebbe *ea ipsa* i fenomeni dello spirito. La creazione di una « energia psichica » fatta da filosofi, come ad esempio il Grote, e da fisici come l'Ostwald, o è un tentativo filosofico o una superfluità. Dal punto di vista scientifico non è affatto dimostrata l'applicabilità della legge della persistenza dell'energia nel mondo interiore (Wundt, Varisco), nè la reversibilità tra fenomeni psico-energetici e fenomeni di altre forme di energia, per esempio quelli del gruppo elettrochimico. Altro è, dunque, l'applicazione dei metodi energetici alla psicologia e altro è la psico-energetica. Questa è un'interpretazione filosofica dei fenomeni psichici, come lo era l'atomismo psichico.

La psicologia sperimentale non merita, in realtà, nè il rimprovero di I. Pickler, il quale vorrebbe una psicologia funzionale che considerasse la coscienza dal punto di vista dinamico, come un'attività in esercizio, nè merita la lode dei neo-materialisti che tuttora insistono sulle teorie, rivedute e corrette, dell'atomismo psichico. Giova ripetere ancora una volta, che la psicologia moderna, che per distinguerla dalla classica chiamiamo ancora sperimentale, ignora le essenze e tutte le interpretazioni filosofiche intorno ai rapporti fra serie somatica e serie psichica.

Ma contro una psicologia scientifica si appuntano pure gli attacchi dei nemici della scienza; nemici che noi troviamo non solo fra gli sciocchi, ma tra uomini di talento e di numeroso seguito, ad esempio, i nominalisti e i pragmatisti. Non temiamo l'obiezione che tutto nella scienza sia provvisorio e approssimativo. Possiamo dirci ben soddisfatti se dalle approssimative leggi di Kepler nacque la legge della gravitazione universale. Per mio conto ho sempre sentito la profonda verità di queste parole di un grande scienziato, il Berthelot. « La scienza è una costruzione la cui base si appoggia sui fatti, ma la cui solidità — voglio dire la certezza o piuttosto la probabilità — diminuisce a misura che si sale più in alto.... La scienza *positiva* è la base solida di ogni applicazione sì nel dominio materiale che nel morale. La scienza *ideale* comprende le nostre speranze prossime, le nostre imaginazioni, le nostre probabilità lontane ». Solamente vorrei osservare che la scienza « ideale » del Berthelot, almeno in parte, coincide colla filosofia.

La verità scientifica ha questo di proprio e di grande, che è la verità di tutti e per tutti: è la verità pratica. C'è un'altra verità, al di là della scienza, che certamente è suggestiva e grandiosa, ma, come avverte Poincaré, è una verità che non è eguale per tutti. La scienza trae dalle espe-

rienze, delle leggi, le quali servono a coordinare, prevedere e quindi ad agire per l'utile degli uomini. L'esperienza, dice B. Varisco, non prevede con certezza, ma dà delle aspettazioni che servono mirabilmente come norma di condotta.

Lo spirito umano purtroppo è perennemente inquieto. Due miti grandiosi gli incombono; due conquiste: l'Assoluto e la Felicità. Da qui le metafisiche, da qui le religioni. E noi vediamo pur troppo come l'inquietudine filosofica spinga anche gli sperimentalisti al di là della psicologia.

Ma, o signori, credete voi che la scienza non abbia anche essa i suoi miti? Non vi sono attività umane grandiose senza un'aspettazione solenne. Il mito è un mezzo per operare sul presente, dice Giorgio Sorel. Uno dei fondatori del metodo sperimentale — Claudio Bernard — sentenziò che, prima di far della scienza, bisogna credere alla scienza. Il contenuto di questa fede? Un mito: la conquista e il dominio di tutta la realtà.

In conclusione: una disciplina che si appella scientifica, mentre esclude ogni speculazione metafisica, porta alla conquista della verità e può, anche col suo mito, appagare, almeno in parte, lo spirito inquieto dei suoi cultori.

Questa, o signori, è in rapidi tratti la psicologia moderna, sperimentale, scientifica, che noi vogliamo posta a base della pedagogia nuova.

E crediamo fermamente che questa psicologia, che è sorta da mezzo secolo, che da 30 anni è nel periodo della sua fecondità, che da 10 o 15 anni è uscita dalle strette psicofisiologiche per abbracciare tutto il campo dell'antica psicologia razionale, che negli ultimi anni ha riveduto e disciplinato il suo metodo fondamentale, il metodo introspettivo; questa psicologia, che con le sue applicazioni si estende alla patologia mentale e alla sociologia, crediamo sia degna della sua missione nel campo pedagogico.

II.

Sulla questione dei rapporti fra psicologia sperimentale e pedagogia non mi pare vi sia consentimento di opinioni fra i cultori dell'una e dell'altra. Non intendo far la rivista critica dei vari pareri; voglio limitarmi a considerare soltanto alcune delle tendenze novissime.

Vi sono taluni i quali tendono a ritenere che la pedagogia, che oggi si chiama scientifica o sperimentale, consista nella stessa psicologia moderna che assume concetto di fine e di valore. Se così fosse, la nuova pedagogia assorbirebbe in sè tutta la psicologia sperimentale, ovvero si immedesimerebbe con essa, divenendo « pedagogia psicologica ». Una tale tendenza non si nota solo in qualche serio cultore di studi pedagogici, ma si rivela in una diceria comune fra certi dotti, secondo la quale la psicologia sperimentale sarebbe fatta pei maestri e non servirebbe pei « veri » universitari, sieno essi medici o naturalisti, sieno filosofi.

Secondo un'altra tendenza, la nuova pedagogia scientifica ha oggetto metodi propri, quindi nulla ha da fare la psicologia sperimentale con

« scienza della educazione ». Come si vede, i pedagogisti moderni si preoccupano non meno degli antichi dell'indipendenza della loro disciplina.

Si permettano a me, maldestro negli studi pedagogici, alcune riflessioni suggerite più che altro dal buon senso.

Gli sperimentalisti della prima tendenza hanno torto evidente. Bisogna disconoscere tutto il contenuto della psicologia contemporanea per ammettere che la « madre » psicologia sperimentale si esaurisca tutta nella « figlia » pedagogia sperimentale. (Tale figliazione è riconosciuta dal Meumann). Un solo esempio: come mai potrebbe *pedagogizzarsi* il ramo fiorente, quantunque ancora immaturo, della psicologia comparata? Come potrebbe esaurirsi nella pedagogia il lungo e grave studio dei fenomeni psichici nei rapporti col cervello?

D'altro canto, coloro che fanno consistere la pedagogia nuova nella messa in valore di tutta la psicologia sperimentale si affrettano a riconoscere che la loro scienza ha bisogno della filosofia per la speculazione sui fini, sui valori e sull'idealità etico-sociali che si propone l'educazione. Cosicchè per gli assertori di una pedagogia sperimentale — come dire? — *assorbitrice* della psicologia, vi dovrebbero essere due pedagogie: la sperimentale e la filosofica. Ora a me pare che questa segmentazione della pedagogia abbia degli inconvenienti più seri di quel che paia. Intanto ha un inconveniente pratico, non trascurabile; porta cioè a una duplicità di indirizzo e di coltura ed apre così l'èra di misere rivalità e di lotte infeconde. In quanto poi alla « dotta » diceria cui poco fa accennavo, si assicurino gli universitari, che di psicologia essi ne hanno molto bisogno! Gli alienisti digiuni di psicologia sperimentale non sono che alienisti per approssimazione; gli aspiranti-filosofi, che non sanno di psico-fisica, di psico-cronometria, di psico-dinamica.... che ignorano il sistema nervoso, sono fuori dei tempi moderni.

E veniamo alla seconda tendenza.

Quelli che si proclamano sostenitori di una pedagogia sperimentale autonoma e della specificità dell'osservazione e dell'esperimento pedagogico, mi pare che non tengano conto dello svolgimento della nostra scienza, e che sieno vittime di una illusione. Essi assumono cioè come già avvenuto quello che indubbiamente avverrà, se la pedagogia si terrà solidamente sulle direttive sperimentali.

Non si vuol negare che una tendenza prettamente scientifica ci fosse già nei maestri della pedagogia: in Pestalozzi, Vittorino da Feltre, Fröbel; ma nessuno, io credo, potrà asserire che quei sommi tendessero a una pedagogia sperimentale nel senso attuale della parola.

È innegabile invece che la pedagogia, da alcuni anni a questa parte, accogliendo il metodo dell'osservazione scientifica e quello dell'esperimento, come prima di essa aveva fatto appunto la psicologia, si è incamminata verso nuovi destini. Alle sorgenti della pedagogia contemporanea noi troviamo le ricerche di psicologia infantile e quelle di psicologia anormale, i tentativi per la misura dell'attenzione, della memoria e del livello intellettuale (*Intelligenzprüfungen* dei tedeschi), la misura del lavoro mentale e

della fatica.... tutte ricerche appartenenti agli psicologi. A poco a poco alla vecchia pedagogia concettuale e normativa si venne sostituendo un corpo di sintesi tratte dai fatti accertati dai psicologi della nuova scuola, tanto che a un certo punto parve legittimo ad alcuni di onorare la pedagogia dell'appellativo di sperimentale; onore che, confermatole poi nelle sue Lezioni da Ernesto Meumann, non le sarà tolto facilmente dai retrivi.

Ma, se penetriamo nel fondo della cosa, ci avvediamo subito che per pedagogia sperimentale non si può altro intendere che una raccolta di osservazioni sistematiche, di esperienze e di sintesi tratte da quelle e da queste, per uso e sussidio della scienza educativa. Quindi l'aggettivo di sperimentale indica uno speciale indirizzo metodologico, il mezzo vero e fecondo per preparare una teoria dell'educazione e per apprestare espedienti educativi efficaci e impersonali.

La psicologia sperimentale studia da molti anni il bambino, il fanciullo, l'adolescente allo scopo di gittare le basi d'una genetica psicologica e d'una psicologia individuale. Da vari anni studia pur lo scolaro in quanto l'età scolastica è una delle tappe attraverso il corso della vita. Per non dire di altro, ricorderò che il disegno infantile, i primordi della vita del sogno, le origini del sentimento morale furono oggetto d'indagine psicologica prima e all'infuori d'ogni preoccupazione educativa. Si dice che lo studio del lavoro mentale è parte specifica della pedagogia scientifica. Neppur questo mi pare completamente esatto. La psicologia sperimentale dopo le ricerche esaurienti della scuola di Mosso, di Féré, Rivers, ecc., sul lavoro muscolare, si volse a studiare sperimentalmente anche il lavoro psichico nell'adulto normale e nel psicopatico. Tale fu l'indirizzo della scuola di Kräpelin. Nè trascurò la psicologia sperimentale lo studio del lavoro col metodo statistico, tanto che dei risultati si giovò e si giova la nuova sociologia. Ma v'ha di più: allo studio del lavoro e della fatica mentale intesero con lena e con successo gli psicofisiologi specialmente studiando il ricambio materiale dello studioso; intesero con fortuna i patologi, che oramai han fondato un nuovo ramo della medicina, la patologia del lavoro sociale, sia esso muscolare, sia esso psichico, e che fissarono provvidenze igieniche e curative per la nevrastenia che è essenzialmente l'esponente clinico dell'esaurimento nerveo-psichico. La stessa psico-energetica, che oggi si avanza in atteggiamento conquistatore, ebbe origini filosofiche e psicologiche fuori della scuola.

G. Della Valle, nella sua recente poderosa opera, raccogliendo un pensiero tedesco, dice che la pedagogia scientifica è la scienza del lavoro mentale, cioè dei processi dinamici a cui mette capo l'energia racchiusa nel sistema dell'« Io » e che la psico-energetica, tendendo ad esaurire l'indagine delle cause prime di qualsiasi progresso, coincide formalmente e materialmente con la pedagogia scientifica. Ma io vorrei osservare che se ciò fosse esattamente vero, bisognerebbe escludere che esista lavoro psichico al di fuori della scuola e al di là delle età evolutive, che sono le età pedagogiche per definizione.

La verità è che la fisiologia, la patologia e la psicologia del lavoro umano trovano un'interessante applicazione nel campo della scuola, come già

l'avevano trovata nel campo dell'igiene e della medicina professionale e sociale. Nè la psicologia sperimentale divenendo, così, applicata, perde affatto la propria individuazione. Parafrasiamo anche noi il detto cavourriano: libera psicologia sperimentale in libera pedagogia.

Un'altra tendenza io vedo in alcuni positivisti, e cioè quella di credere che la qualifica di sperimentale sia un simbolo per significare che la pedagogia tutta debba oramai attenersi a un indirizzo puramente scientifico, inquantochè nulla abbia da fare la filosofia con una pedagogia moderna. Ebbene una tale opinione mi pare che sappia di tirannia intellettuale. In una teoria dell'educazione entrano di necessità elementi che soltanto possono derivarsi dall'etica e dalla storia. V'ha qualche cosa di stabile e di costante in mezzo al fluttuare dei principi morali attraverso le epoche e i popoli. Non comprenderei un pedagogista che ignorasse la storia comparata e critica dei sistemi e degli ordinamenti educativi e che non fosse giunto alla conquista di un ideale etico. Nella pratica educativa entrano poi altri elementi che sfuggono alla misura; l'arte educativa è una tal quale « disposizione » interna che viene in parte dalla convinzione della perfettibilità umana e in parte dal fondo oscuro del sentimento. Insomma, io credo che la pedagogia debba restare nella sua interezza; la pedagogia dell'avvenire rinnovata e resasi autonoma dalle scienze da cui trasse vita nuova; la pedagogia dell'ora presente rinnovantesi soprattutto al contatto della psicologia sperimentale.

È da ritenere quindi ben giustificato il concetto che la pedagogia pur restando una ed autonoma, dall'applicazione della psicologia sperimentale trae e deve trarre materia per nuovi atteggiamenti, e impulsi per nuove vie. Viste le cose dalla riva dove lavoriamo noi psicologi, non si tratta che della formazione di un nuovo ramo della psicologia applicata, voglio dire la *Psicologia sperimentale pedagogica*; viste le cose dall'altra riva dove lavorate voi, o educatori egregi, si tratta dell'assimilazione per parte della pedagogia e in particolar modo della didattica, dei metodi e dei risultati della psicologia sperimentale allo scopo di studiare l'alunno nel suo sviluppo psichico, nelle sue differenze cogli altri, di ricercare le leggi dei processi apprenditivi e di determinare i migliori mezzi istruttivo-educativi.

Malgrado le obbiezioni in contrario, io penso che si possa parlare d'una psicologia *pura* e d'una psicologia *applicata*. La psicologia pedagogica è psicologia applicata; in essa sono contenute le nuove forze per la pedagogia che aspira non solo a una teoria generale dell'educazione, ma altresì alla conquista dei mezzi migliori per educare. In Psicologia applicata non entrano le grandi questioni fondamentali, come le origini del fenomeno psichico nel mondo, i rapporti tra fenomeni psichici e fenomeni vitali, tra sviluppo filo-genetico del sistema nervoso e sviluppo dei fenomeni psichici, e così via. La *psico-meccanica* non è questione pedagogica come tende a credere la Joteiko: è questione di psicologia pura, anzi nemmeno di psicologia se venga trattata, come fanno alcuni, con chiari intenti filosofici materialistici. Grande questione in psicologia pedagogica è certamente quella dello sviluppo psichico in rapporto allo sviluppo organico nelle età

evolutive; ma tal questione non può essere che subordinata a quella più generale dell'evoluzione psico-somatica e psico-cerebrale che appartiene alla psicologia pura.

La psicologia applicata, come la pedagogica, la patologica, debbono avere una metodologia un po' diversa da quella della psicologia pura. Il rigore del laboratorio per lo più non si richiede, dovendosi operare su delle masse collettive o aspirando a comparazioni fra individui. E il rigore non sarebbe possibile. Il principale carattere metodologico della psicologia pedagogica consiste in richiedere nel soggetto la maggiore *spontaneità* possibile. Lo svolgersi « naturale » delle funzioni psichiche non può essere oggetto a dir vero che d'una psicologia d'osservazione; richiedendo l'esperimento che si ponga il soggetto in condizioni artificiali, cioè in attenzione « conativa ». Ecco perchè in psicologia pedagogica il metodo principe è, forse, quello della osservazione oggettiva sistematica. Ciò non di meno anche l'esperimento è metodo prezioso; soltanto è necessario che esso sia impostato in maniera da evitare nei soggetti tanto l'automatismo quanto una condizione troppo artificiosa di sforzo. Si potrebbe dire che in psicologia pedagogica l'esperimento richiede uno stato di semi-spontaneità nel soggetto. Dal che consegue che nell'elaborazione dei risultati di esperimenti psico-pedagogici individuali o di masse, deve tenersi presente che essi sono di una complessità assai maggiore che non quelli che possono ottenersi in un esperimento rigoroso di laboratorio.

L'adattamento dei metodi psicologici in psicologia applicata alla pedagogia non pare voglia ammettersi dai nostri colleghi del Belgio, paese dove simili studi vengono riuniti sotto le grandi ali della *Pedologia*. I psicologi belgi di laboratorio, per bocca della Joteiko, vogliono che s'applichi la matematica nell'analisi psicologica infantile qualitativa e quantitativa di ciascuna funzione psichica; intento questo eminentemente scientifico, ma di dubbia riuscita. Senza poi dire che ha tutta l'aria di una tassa proibitiva... Quasi si vuol dire al maestro: è inutile il tuo sforzo, devi essere sperimentalista provetto e matematico, se vuoi far della psicologia pedagogica. Ciò non toglie che siano ben giustificate le critiche avanzate dalla Joteiko stessa verso quelli che pretendono fare esperimenti pedagogici nella scuola, senza la dovuta preparazione psicologica e una seria conoscenza dei metodi di laboratorio. Giustamente, per esempio, ella notava che i pedologi spesso abusano del termine *proporzionalità*. Si dice che la sensibilità tattile è inversamente proporzionale alla fatica mentale; ovvero che il peso d'un bambino è proporzionale alla sua età. Orbene, ciò è erroneo; mentre dovrebbe dirsi soltanto che la fatica mentale aumenta man mano che le due punte dell'estesiometro si allargano; e che il peso s'eleva col progredire dell'età. La proporzionalità non si stabilisce che applicando allo studio delle curve la matematica, cioè analizzandone i fattori e indagando se il valore di questi resta identico durante tutto il tempo della nostra osservazione. Forti di questi giusti criteri, Joteiko e Henri, alcuni anni fa, vollero applicare la loro critica matematica alla curva della fatica ergografica; e trovarono pei primi, l'equazione della curva; curva che, secondo loro, sarebbe una para-

bola di terzo grado, la quale si trova ad ogni istante sotto l'influenza di tre costanti o parametri agenti per proprio conto in varie direzioni. Ma le loro speranze di scoprirne e misurarne i fattori restarono deluse. Difatti, il fenomeno dello « sforzo » sfugge alla matematica; la *legge di economia dello sforzo* che spiega il concetto di fatica e che ha sì fondamentale importanza nella didattica sperimentale, non si determina con l'analisi matematica, la quale — come osservava alla Joteiko, Z. Treves — resta semplicemente un metodo di espressione e non aggiunge niente all'interpretazione dei nostri risultati.

Noi riteniamo che il pedagogista moderno debba ben conoscere la metodologia psicologica per non cadere in errori, ma debba anche saper adattare le sue conoscenze tecniche all'esperimento scolastico e pedagogico e soprattutto all'osservazione obbiettiva di quelle che Resta chiama « reazioni scolastiche spontanee ».

Ho spesso nei miei Corsi affermato che il pedagogista deve farsi un temperamento scientifico con la pratica severa del metodo e della tecnica sperimentale. A tale scopo mirò sempre il nostro insegnamento. Noi non volemmo, nè vogliamo infarcire i cervelli dei maestri di cognizioni particolari, di teorie ed ipotesi, di nomi, descrizioni e cifre... No; noi ci siamo sempre proposti di formare in loro delle abitudini mentali, onde alla scuola, volendo sperimentare e osservare scientificamente, lo facciano con metodo e con profitto.

Permettete, o Signori, che a tal proposito io faccia una dichiarazione: il temperamento scientifico dei futuri educatori del popolo non si otterrebbe affatto introducendo nella scuola normale una serie d'esperimenti psicologici come proponeva nel 1904 lo Strössner, nè addestrando i maestri al maneggio di pochi *tests* fisici e mentali. Io penso, al contrario, che questo sarebbe un pericolo per la serietà della preparazione dei nostri insegnanti. Invece è la pratica seria del metodo sperimentale che spiega una profonda influenza sulla loro personalità. L'abitudine alla misura rende sistematici e precisi, impara a diffidare della propria fantasia e delle proprie tendenze, come dei pregiudizi e delle affermazioni dogmatiche; forma insomma lo spirito critico. D'altra parte il maestro che avrà assistito alla verifica sperimentale delle idee pedagogiche correnti, per esempio, sulla educazione della memoria, sulla fatica scolastica, sulla inibizione, sulla suggestione, ecc., uscirà dal laboratorio convinto, che l'esperimento psico-pedagogico, rendendo possibile la ripetizione delle prove nelle identiche condizioni e quindi il consentimento di più ricercatori intorno a una data questione, conduce a risultati relativamente sicuri; e che il laboratorio è un'officina di solidarietà, in quanto toglie lo studioso all'isolamento e crea la cooperazione intellettuale.

Il Colozza, nel suo suggestivo volumetto sulla « Meditazione », esprime il dubbio che l'insegnamento tecnico impiccolisca le menti e minacci l'idealità; teme che produca nei giovani quello che egli dice il « vuoto interno ».

Alcuni anni fa anch'io m'occupai della necessità d'una educazione interiore nei giovani: anch'io raccomandavo allora in un piccolo scritto

l'esercizio metodico del riflettere e del meditare, e additavo la realtà interiore come campo di osservazioni preziose, come riserva delle più gagliarde energie. Nondimeno non ho mai creduto, nè credo che allo sviluppo interiore s'oppongano gl'insegnamenti tecnici e molto meno che lo sperimentalismo possa spegnere in germe la tendenza filosofica. La psicologia dei popoli ci offre al riguardo un esempio eloquentissimo. La Germania, il paese della speculazione filosofica, deve appunto al tecnicismo la sua supremazia anche nel campo delle scienze biologiche e specialmente della medicina.

I moderatori degli studi pedagogici, dovrebbero convincersi oramai che l'applicazione della psicologia sperimentale alla scienza dell'educazione costituisce una imprescindibile necessità per la nostra cultura. Innumere è divenuta la falange degli sperimentatori nel campo della pedagogia. Non è più il Nord-America con le sue cattedre, coi suoi seminari, coi suoi periodici, con le sue associazioni: è la filosofica Germania con Meumann, è la Francia con Binet, è il Belgio con i suoi laboratori pedologici, è la Russia col suo *Istituto psico-pedologico* di Pietroburgo... E in Italia non si odono più soltanto le voci solitarie dei medici, dei psichiatri, dei pochi maestri pionieri della pedagogia nuova: sono i professionisti della scienza educativa che si volgono all'esperimento, che traggono dalla psicologia sperimentale e fatti e leggi. Il libro recente sul Lavoro mentale di G. Della Valle io l'addito come un forte esempio e un severo ammonimento pei nostri cultori di pedagogia.

Io non so, infatti, vedere con quale competenza si potrebbe ormai trattare scientificamente di pedagogia pratica e di didattica, ignorando quanto gli sperimentalisti della psicologia hanno in proposito raccolto e concluso.

La conoscenza psicologica dell'educando è condizione indispensabile; l'inventario psichico degli alunni non si può fare affidandosi al risultato degli esami; a quella guisa che il « tipo psichico » dell'alunno non si rivela, *naturalmente*, tutto nei cómpiti. Per lo meno è necessario che il maestro edotto della importanza della cosa e consapevole dei progressi della psicologia differenziale, provochi in ciascuno degli alunni con adatti accorgimenti le reazioni scolastiche rivelatrici. Ma pur così facendo i compiti non ci offrirebbero mai elementi bastevoli per esatte valutazioni. La didattica si basa sulla conoscenza del capitale psichico degli allievi e sulla messa in valore della loro attenzione, della loro memoria, della loro capacità al lavoro. Impossibile quindi una qualsiasi discussione sui cómpiti, sulla durata delle lezioni, sulla distribuzione degli orari, senza conoscere le leggi del lavoro psichico, leggi che scaturiscono esclusivamente dalla psicologia sperimentale moderna. La conoscenza psicologica dell'educando è la base della scuola « differenziale » che sarà forse la scuola dell'avvenire, come credono anche Meumann, Lipmann, Claparède e molti altri sperimentalisti. Le « Classi di avanzamento » (*Förderklassen*) e le « Classi principali » (*Hauptklassen*) nel sistema di Mannheim ne sono un saggio. Ma essa non potrà venir preparata che coi progressi della psicologia individuale, ramo ancor giovane della nostra scienza, ma vigoroso e pieno di promesse.

Il differenziamento non si potrà attuare che quando potremo avere

buoni procedimenti di misura intellettuale, quando sarà ben conosciuta la psicologia della scolaresca e le influenze spontanee che gl'intelligenti spiegano sui mediocri, i buoni sui cattivi e viceversa. Intanto, sotto l'impulso della psicologia, noi siamo giunti a possedere i mezzi, sia pure approssimativi, per riconoscere ■ quindi eliminare dalla massa dei normali l'alunno che, a causa di cospicue deficienze organiche native o acquisite, diciamo *anormale* d'intelligenza ■ di carattere. Gli sforzi della scuola belga, del Binet e nostri, ci danno la speranza che, fra non molto, tutti i maestri potranno facilmente distinguere i falsi anormali psichici dagli anormali veri. ■ correggere i primi al contatto rigeneratore e integrativo della scolaresca normale o mercè una più individuale disciplina mentale e morale in Classi che io chiamerei ■ differenziali »; eliminare i secondi dalla scuola e applicar loro in *Scuole autonome* gli espedienti speciali della pedagogia emendativa, in particolare quelli riguardanti l'attenzione e la memoria, la lettura-scrittura e la volontà.

Si dice che la volontà si sviluppa, naturalmente, con la scuola di ginnastica e coll'insegnamento delle materie tecniche. È vero; ma bastano questi insegnamenti perchè la scuola meriti l'onore di essere chiamata risvegliatrice e trasformatrice di energie? Pare che le teorie filosofiche sieno poco fortunate consigliere in fatto di educazione della volontà. Chi ricorda le nostre scuole clericali di 50 anni fa, ammetterà facilmente che allora i maestri facevano il possibile per deprimere la personalità e approssimarsi all'ideale della soggezione incondizionata. Chi d'altra parte conosce la scuola fondata a Yasnaïa Poliana da Tolstoi, assicura che laggiù vi regna l'anarchia (P. Gaultier).

Alla luce dell'esperienza soltanto il pedagogista potrà decidere se l'educazione del volere si raggiunga meglio inculcando dei principî o servendosi dei sentimenti per dirigere l'azione. E se egli conoscerà i risultati della psicologia sperimentale intorno all'esercizio, alle reazioni di scelta, al lavoro, ecc., se non ignorerà i mezzi psico-fisiologici diretti che possiede la psicologia patologica per l'esercizio della volontà sotto il duplice suo aspetto d'iniziativa ■ d'inibizione, diverrà capace di riconoscere nella sua scolaresca i deboli, saprà facilmente crearsi un codice di sanzioni adattato alle singole individualità. Soltanto allora potrà ottenersi che anche il maestro di scarsa vocazione sappia tenere la disciplina nella propria scuola.

I tedeschi affermano che per la conoscenza integrale di una personalità non basta la psicologia differenziale, ma ci vuole anche una intuizione speciale, l'*Einfühlung*. Ma, di grazia, non è forse un gran privilegio quello di sperimentare l'*Einfühlung*, cioè — come traduce questa parola tedesca il Flournoy — una « intropatia » una specie di unificazione di sè stessi coll'oggetto? La scienza avendo intenti pratici non può fare a fidanza con simili nobilissimi privilegi.

L'insegnante-artista, dalla grande vocazione, starà sempre in alto: sarà la privilegiata eccezione, sarà il modello verso cui far convergere le aspirazioni dei mediocri. Ma noi dobbiamo limitare la necessità delle qualità eccezionali nell'educatore. Dobbiamo offrire a questi dei mezzi positivi

e maneggevoli per la conoscenza degli alunni e per provocare lo sviluppo delle loro capacità ed energie fisiche e morali.

Ma non voglio indugiarmi troppo in dimostrazioni che certo a molti di voi, debbono parere banali.

Permettete però che finisca accennando alla necessità della psicologia sperimentale anche per la risoluzione integrale del problema dell'insegnamento morale e religioso nella scuola di Stato. Era molto facile concludere per la definitiva abolizione dell'insegnamento confessionale; bastava avere il concetto dello Stato moderno. Ma restava e resta da risolvere il problema nel suo aspetto morale e psicologico. Dell'aspetto psicologico tutti hanno taciuto. Eppure, se la scuola, può ignorare la religione come depositaria di dottrine e intuizioni intorno al mondo e allo spirito, non può, non deve assolutamente disinteressarsi del substrato psicologico, sul quale l'aspirazione al divino fiorisce. Non basta l'etichetta di uomo politico per redigere un catechismo vitale di morale civica. Si deve in gran parte agli sperimentalisti la psicologia dell'emozioni e dei sentimenti. Era ben naturale adunque, che anche quel complesso di tendenze e di fenomeni psichici che formano nel loro insieme il sentimento religioso venisse analizzato e scrutato nelle sue oscure origini, dalla psicologia moderna.

Orbene, il pedagogista, ha l'obbligo di conoscere, in modo scientifico, la genetica del sentimento religioso e del sentimento morale, se vuole insegnare ai maestri a dirigere o dirigere egli stesso lo sviluppo dell'anima infantile e adolescente. Il disinteresse per questo genere di conoscenze equivale a un'affermazione d'incompetenza da parte della pedagogia moderna o è una prova d'ignoranza personale.

Ma, forse, la maggior parte di voi non meritava il fastidio della dimostrazione che ho voluto esporvi. Il vostro professore di pedagogia, Luigi Credaro, ha espresso da vari anni il convincimento che l'applicazione della psicologia sperimentale alla pedagogia fosse cosa urgente. Con la creazione delle scuole pedagogiche universitarie per i maestri, egli non solo ha dato una spinta potente all'avanzamento intellettuale e morale degli educatori popolari, ma ha ufficialmente sanzionati principi e indirizzi di studio, che è nostro dovere difendere e mantenere.

Luigi Credaro cominciò col proporre nel 1907 un « Corso speciale di Psicologia sperimentale pedagogica » per gli alunni della nostra scuola: il Consiglio direttivo approvò, e il Corso ebbe luogo, frequentatissimo. Fu l'inizio. In 4 anni molto cammino si è fatto; a nessuno dei nostri alunni è oramai estraneo il laboratorio e l'esperimento psico-pedagogico.

Ma è imminente tutto un programma di riordinamento e d'integrazione delle Scuole pedagogiche italiane. Il nostro dovere è di non indietreggiare dinanzi agli ostacoli.

Io sogno un « Istituto superiore di pedagogia » in cui d'accanto alle materie letterarie e filosofiche sia fatta larga parte alle scienze biologiche; in cui la psicologia sperimentale applicata alla pedagogia, sia insegnamento vivo, fondamentale. Un Istituto, ove sia riunito lo spirito e il la-

voro dei laboratori e dei seminari psico-pedagogici esteri; dove trovi degno asilo anche un'insegnamento teorico-pratico di Pedagogia emendativa; insegnamento che potrebbe dare all'istituto stesso una impronta di fortunata novità.

L'invito di Luigi Credaro era esplicito e coraggioso: « Affrettate o medici e scienziati l'ingresso vostro nel recinto della pedagogia; aiutate noi non usi all'analisi dei fatti fisiologici, non famigliari coi metodi della ricerca sperimentale, a compiere l'arduo ufficio di preparare educatori moderni e capaci... ».

Signori! Noi cultori della scienza, noi assertori di una psicologia scientifica abbiamo risposto come meglio potevamo all'invito.

Ora siamo pronti pel nuovo lavoro. Tocca a voi, o moderatori degli studi pedagogici, di vedere con simpatia la nostra presenza sull'arringo. Tocca a voi, o egregi giovani di accorrere volenterosi e fidenti alle nostre modeste officine. L'ospitalità fu e sarà sempre fraterna e infiammata dall'ideale scientifico.

1240106

08x1
3P